

причинам нарушений мозгового кровообращения по ишемическому типу.

#### Выводы

1. В структуре ФР ОНМК в популяции Павлодарского региона Казахстана преобладают АГ, атеросклероз церебральных артерий и курение.
2. В динамике с 2000 по 2009 г. среди ФР ОНМК отмечались рост частоты АГ, церебрального атеросклероза, психоэмоционального стресса и снижение вклада табакокурения и злоупотребления алкоголем.

#### Литература

1. Шальнова С.А., Деев А.Д., Оганов Р.Г. Факторы, влияющие на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2005. № 4 (1). С. 4–9.
2. O'Donnell M.J., Xavier D., Liu L. et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study // Lancet. 2010. Vol. 376 (9735). P. 112–123.
3. Guiraud V., Amor M.B., Mas J.L., Touze E. Triggers of ischemic stroke: a systematic review // Stroke. 2010. Vol. 41, No. 11. P. 2669–2677.

4. Rundek T., Sacco R.L. Risk factor management to prevent first stroke // Neurol. Clin. 2008. Vol. 26, No. 4. P.1007–1045.

Поступила в редакцию 05.06.2013.

#### RISK FACTORS OF ACUTE DISTURBANCE OF BRAIN CIRCULATION IN INDUSTRIALLY DEVELOPED REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THEIR CURRENT TRENDS

A.Zh. Bekbosynov

City Hospital No. 1 (49 Lomova St. Pavlodar 140013 Republic of Kazakhstan)

*Summary* – Research objective – the analysis of risk factors of development of acute disturbance of brain circulation in dynamics of 2000–2009 in industrially developed region of the Republic of Kazakhstan. The analysis was carried out with 2789 patients. As risk factors arterial hypertension, cerebral atherosclerosis, diabetes, obesity, tobacco smoking, alcohol abuse and existence of psychoemotional stresses against an inactive way of life are analysed. Among modified risk factors prevalence of an arterial hypertension, cerebral atherosclerosis, smoking and the loudspeaker of the two first to the advancing growth is revealed.

**Key words:** ischemic stroke, arterial hypertension, cerebral atherosclerosis, tobacco smoking.

Pacific Medical Journal, 2013, No. 3, p. 59–61.

УДК 616.831-005-036.2 (571.63)

## ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ

Е.Б. Кривелевич<sup>1</sup>, С.Е. Гуляева<sup>1</sup>, Е.Н. Лутченко<sup>1</sup>, П.Н. Нидзельский<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2),

<sup>2</sup> Отделенческая больница на ст. Владивосток ОАО «РЖД» (630003, г. Владивосток, ул. Верхепортовая, 25)

**Ключевые слова:** цереброваскулярные заболевания, факторы риска, миграция населения, врачи-неврологи.

Представлены данные о распространенности сосудистых заболеваний головного мозга в Приморском крае за четыре года (2009–2012). Установлено, что цереброваскулярная патология по-прежнему является основным источником заболеваемости и смертности населения региона. На ее долю приходится более 36,5% случаев болезней с впервые в жизни установленным диагнозом от числа заболеваний системы кровообращения, что превышает показатели по Российской Федерации и Дальневосточному федеральному округу. Основными причинами неблагоприятной ситуации являются дефицит высококвалифицированных кадров (неврологов, нейрохирургов, ангионеврологов), слабая материально-техническая база здравоохранения и дефекты в организации сосудистых центров.

Среди всех болезней системы кровообращения сосудистые заболевания головного мозга следует признать самыми катастрофическими [9, 10]. Это обусловлено не только высокой инвалидностью и летальностью от инсульта (последняя превышает суммарную летальность от онкологических, инфекционных заболеваний и травм), а также риском потери интеллекта (у 25% выживших уже к исходу первого года после инсульта развивается деменция) [1, 4, 6]. Трагичность данной патологии состоит и в том, что ущерб, наносимый ею здравоохранению, исчисляется астрономическими цифрами. Ежегодно в нашей стране расходы на лечение,

реабилитацию и потери в сфере производства от сосудистых заболеваний головного мозга превышают 306 млрд руб., а по данным Европейского совета (2005), в Европе эти затраты достигают 386 млн евро [7].

В 2004 г. ВОЗ провозгласила пандемию сосудистых заболеваний головного мозга. В 2009 г. при оценке смертности и потерь, связанных с инсультом в 192 странах (Johnston, 2009 [8]), оказалось, что Российская Федерация занимает одно из первых мест по данным показателям [2, 3, 5, 8]. Заболеваемость инсультом в России достигла к этому времени 465,6 на 100 000 населения, что превысило показатели стран Евросоюза в 2 раза. Поэтому за последнее десятилетие внимание клиницистов в нашей стране было сконцентрировано на проблеме борьбы с цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ) в целом и с инсультами в частности. В большинстве регионов страны были созданы сосудистые центры или отделения, отработана система их обеспечения диагностической аппаратурой, персоналом и фармакологическими препаратами, разработана программа экстренной помощи больным с инсультами. К 2009 г. эти специализированные центры стали совершенствоваться (приказы МЗ РФ № 389 от 06.07.2009 г. и № 1239 от 26.05.2011 г.). К 2009 г. в зонах с функционирующими сосудистыми отделениями и региональными сосудистыми центрами уже проживало

32748363 человека, а к 2010 г. численность населения в субъектах РФ, участвующих в реализации мероприятий, достигла 56486270 человек. К 2010 г. число сосудистых коек, развернутых в центрах, составило 6233, а количество пациентов, госпитализированных в них, – 109969. Однако все перечисленные мероприятия не привели к желаемому успеху – среди причин смерти трудоспособного населения цереброваскулярная патология продолжала составлять 34% у мужчин и 39% у женщин.

Приморский край отличается от других регионов РФ выраженными миграционными процессами. Особенность его демографии состоит в том, что основной контингент населения здесь формировался не путем естественной прироста/убыли, а вследствие миграции. К началу третьего тысячелетия миграционные процессы в крае приобрели негативный характер и стали закрепляться как элемент регионального сознания: число покинувших территорию Приморья стабильно стало превышать число прибывших, а среди покинувших только 0,1–2% составляли лица старше трудоспособного возраста. Доля старшего поколения автоматически увеличилась, а показатель рождаемости снизился на 39% [3]. Ухудшение демографической ситуации и состояния здоровья населения сопровождалось нарастанием кризисных явлений в здравоохранении края. Его проявлениями стали снижение доступности медицинской помощи, недофинансирование медицинских учреждений, ухудшение их материально-технической базы, отток врачей и среднего медицинского персонала, медленное внедрение современных медицинских технологий, отсутствие схем маршрутизации потоков пациентов и др. Низкий уровень качества жизни приморцев и снижение доступности и качества специализированной кардиологической помощи играют существенную роль в распространенности ЦВЗ, которые занимают ведущее место в структуре причин смертности населения.

Целью настоящего исследования явилось установление распространенности сосудистых заболеваний головного мозга и смертности от них в Приморском крае за последние четыре года (2009–2012) для определения перспектив совершенствования медицинской помощи больным с данной патологией. Для реализации поставленной цели были решены следующие задачи:

- ♦ изучена динамика заболеваемости и смертности от сосудистых заболеваний головного мозга;
- ♦ проведен анализ причин, определяющих доступность медицинской помощи пациентам с ЦВЗ.

**Материал и методы.** Использованы данные государственных статистических форм, представленные ГАУЗ «Приморский краевой медицинский информационно-аналитический центр» и статистических сборников Приморского краевого комитета Федеральной службы статистики за 2009–2012 гг., годовых отчетов первичных сосудистых отделений г. Владивостока. Данные обрабатывались методами описательной и вариационной статистики.

**Результаты исследования.** Анализ статистических данных показал, что в Приморском крае в структуре болезней органов кровообращения сосудистые заболевания головного мозга занимают лидирующие позиции. В 2011 г. среди всех болезней системы кровообращения на их долю пришлось 36,5% от числа диагнозов, установленных впервые в жизни, и 19,2% от числа всех случаев заболеваний. Это превысило удельный вес подобных показателей в структуре заболеваемости по РФ и Дальневосточному федеральному округу (23,2 и 24,08% соответственно от числа заболеваний с диагнозом, установленным впервые в жизни) и долю от всех заболеваний по округу (18,5%).

Распространенность сосудистых заболеваний головного мозга среди всего населения края и в группе лиц старше 18 лет обнаружила одинаковую направленность роста показателей. Но и в 2009 г., и в 2010 г. регистрировались колебания и минимальных, и максимальных значений этих показателей, а за последние два года наметилась тенденция к снижению частоты их регистрации на 6,4%, как среди всего населения, так и среди лиц старше 18 лет. Учет динамики уровня первичной заболеваемости ЦВЗ выявил схожую направленность, но максимальные значения наблюдались в 2011 г. Прирост этого показателя за последние два года составил 21,7 и 22,5% соответственно указанным группам. При этом уровень первичной заболеваемости ЦВЗ в 2011 г. по-прежнему превышал подобный показатель по РФ и ДВФО (табл. 1), что позволяет предположить особое влияние на динамику данной патологии таких неуправляемых причин, как низкий уровень качества жизни, старение населения и др.

Во Владивостоке помощь пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения осуществлялась на базе неврологических отделений четырех

**Таблица 1**  
Четырехлетняя динамика заболеваемости ЦВЗ в Приморье

| Показатель   |      | По годам, на 100 000 населения |        |        |        |
|--|------|--------------------------------|--------|--------|--------|
|  |      | 2009                           | 2010   | 2011   | 2012   |
| Общая заболеваемость, все население                  | ПК   | 3578,9                         | 3876,0 | 3736,4 | 3629,9 |
|  | ДВФО | 3289,7                         | 4950,6 | 3435,9 | н/д    |
|  | РФ   | 4860,4                         | 4954,7 | 4763,5 | н/д    |
| Общая заболеваемость, взрослые (18 лет и старше)     | ПК   | 4346,6                         | 4710,0 | 4522,6 | 4407,2 |
|  | ДВФО | 4101,2                         | 4320,1 | 4276,1 | н/д    |
|  | РФ   | 5947,1                         | 6041,2 | 5832,8 | н/д    |
| Первичная заболеваемость, все население              | ПК   | 566,7                          | 482,8  | 688,3  | 553,6  |
|  | ДВФО | 481,7                          | 469,4  | 541,7  | н/д    |
|  | РФ   | 582,3                          | 599,8  | 618,5  | н/д    |
| Первичная заболеваемость, взрослые (18 лет и старше) | ПК   | 682,1                          | 582,5  | 835,6  | 671,9  |
|  | ДВФО | 682,1                          | 582,1  | 673,0  | н/д    |
|  | РФ   | 711,1                          | 732,0  | 756,6  | н/д    |

Примечание. ПК – Приморский край, ДВФО – Дальневосточный федеральный округ, РФ – Российская Федерация, н/д (здесь и в табл. 2) – нет данных.

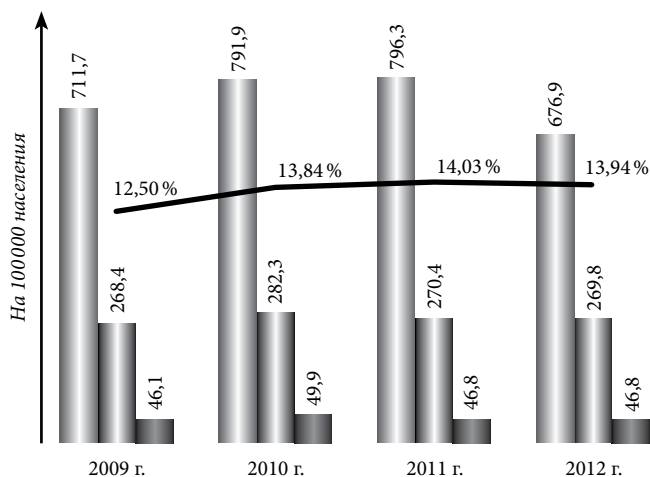


Рис. 1. Динамика госпитализированной заболеваемости, смертности и летальности при ЦВЗ:

■ – заболеваемость, ■ – смертность, ■ – смертность трудоспособного населения, — – летальность.

многопрофильных больниц. Показатель обеспеченности сосудистыми койками здесь ограничивался 11,9% в отличие от других регионов страны, где он колебался от 30 до 90%.

Госпитализация пациентов с ЦВЗ сохраняла стабильность. За период с 2009 по 2011 г. она оставалась в пределах 791,7–796, а в 2012 г. даже снизилась до 676,91 на 100 000 населения. В структуре острых нарушений мозгового кровообращения у пациентов, госпитализированных в 2012 г., инфаркт мозга составил 27,5%, инсульт неуточненный – 18,9%, внутримозговые и внутримозговые кровоизлияния – 5,4%, но наибольший удельный вес (45%) имели другие ЦВЗ (рис. 1).

Смертность от всех форм цереброваскулярной патологии к 2011 г. составила в крае 3 889,2/100 000. Этот показатель оказался меньше, чем подобный по РФ (5452,7/100 000), но превысил показатель по ДВФО (3805,3/100 000). В его структуре наибольшую долю составила смертность от уточненного инсульта (1 665,9/100 000, или 60,4%), второе место занял инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт (162,2/100 000). Причем значения последнего показателя превысили таковые по РФ (69,4/100 000) и ДВФО (162,2/100 000). На третьем месте оказалась смертность от инфаркта мозга (104,4/100 000). Величина этого показателя не достигала подобных значений по РФ и ДВФО (197,4 и 172,5 на 100 000 населения соответственно). Приведенные данные указывают на преобладание среди ведущих причин преждевременной смертности населения Приморского края именно сосудистых заболеваний головного мозга.

Динамика смертности от ЦВЗ свидетельствовала о колебаниях этого показателя. За 2009–2010 гг. его значения выросли на 5,4%, но затем вновь снизились. В Приморье стандартизованные показатели смертности оказались выше, чем в РФ, где в 2009 г. они составляли 220,6, а в 2010 г. – 218,3 на 100 000 населения. Изменения значений смертности в группе трудоспособного населения имели схожие соотношения: за 2009–2010 гг. они выросли на 8,2%, а за последующие два года снизились,

Таблица 2  
Четырехлетняя динамика показателей уровня жизни населения Приморского края

| Показатель  | Год  |      |      |      |
|---|------|------|------|------|
|   | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| ПМ <sup>1</sup> , руб.                                | 6382 | 6699 | 7240 | 7700 |
| СД <sup>2</sup> /ПМ <sup>1</sup>                      | 2,4  | 2,6  | 2,6  | 2,7  |
| Уд. вес населения с доходами ниже ПМ <sup>1</sup> , % | 18,8 | 16,3 | 15,7 | 14,9 |
| Коэффициент фондов <sup>3</sup>                       | 13,0 | 12,8 | 13,0 | 13,1 |
| Превышение доходов над расходами <sup>4</sup> , %     | -3,4 | -1,6 | -4,0 | н/д  |

<sup>1</sup> Прожиточный минимум (в среднем на душу населения).

<sup>2</sup> Среднедушевой доход.

<sup>3</sup> Коэффициент дифференциации доходов.

<sup>4</sup> В структуре расходов населения.

превысив, тем не менее, значения за 2009 г. на 0,73 на 100 000 трудоспособного населения (рис. 1).

Больничная летальность за четыре года наблюдения увеличилась на 1,5%. Максимальных уровней она достигла в 2011 г. (рис. 1). В 2012 г. наибольшие показатели летальности регистрировались при внутримозговых, и внутримозговых (55,70%), и субарахноидальных (29,09%) кровоизлияниях, а также при инфаркте мозга (24,38%).

Изучение факторов риска, определяющих распространенность ЦВЗ в Приморском крае, подтвердило мнение о том, что ведущая роль здесь принадлежала уровню и качеству жизни населения, изменениям миграционных процессов, неэффективной организации медицинской помощи, злоупотреблению алкоголем, курению, несбалансированному питанию, сахарному диабету и др. [1, 3, 5, 6]. Особое внимание необходимо обратить на роль факторов уровня и качества жизни, значимость которых несмотря на улучшение макроэкономической ситуации в крае сохраняется (табл. 2). Так, хотя соотношение среднедушевых доходов с величиной прожиточного минимума увеличилось с 2,4 в 2009 г. до 2,7 в 2012 г., указанные доходы не покрывали прожиточный минимум семьи из 3 человек. Это определяло структуру расходов населения, в которой доминирующую роль занимали расходы на товары и услуги, а на долю расходов, связанных с сохранением и укреплением здоровья (путевки в санатории, дома отдыха, туризм и медицинские услуги), в 2011 г. приходилось всего 1,2%. На сохранение уровня невротизации населения существенное воздействие в 2012 г. оказывали высокий уровень дифференциации доходов (коэффициент дифференциации – 13,1), дефицит бюджетов домохозяйств (превышение расходов над доходами в среднестатистической семье на 4%). При этом отмечался рост потребления алкогольных напитков и пива на душу населения с 8,81 л в 2009 г. до 8,96 л в 2011 г. и продажи табачных изделий: в 2010 г. по сравнению с 2009 г. – на 102,7% и 2011 г. по сравнению с 2010 г. – на 14,5%.

**Обсуждение полученных данных.** Среди факторов риска ЦВЗ, определяющих высокие уровни заболеваемости и смертности, особого внимания заслуживает

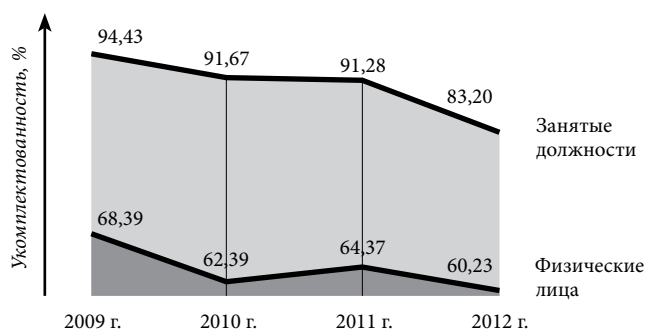


Рис. 2. Укомплектованность врачами-неврологами медицинских учреждений Приморского края.

низкая укомплектованность медицинских учреждений кадрами – врачами-неврологами. В Приморском крае данный показатель за анализируемый период времени снизился с 94,43 % (2009) до 83,20 % (2012). Это произошло в основном за счет оттока специалистов в другие регионы страны и другие организации, оттока ряда врачей от совместительства. Коэффициенты укомплектованности врачебных кадров физическими лицами свидетельствуют о том, что убыль специалистов продолжается (рис. 2).

Среди факторов, снижающих эффективность работы неврологической службы и способствующих формированию высоких уровней смертности населения, особая роль принадлежит дефектам организации работы в медицинских учреждениях. Одними из таковых в Приморском крае в период до 2012 г. следует признать отсутствие утвержденной схемы маршрутизации потоков движения больных (только с 2012 г. внедрена трехуровневая система оказания специализированной медпомощи) и несоответствие современным требованиям материально-технической базы профильных отделений межмуниципальных центров оказания медицинской помощи больным с ЦВЗ. Серьезным препятствием к преемственности в работе врачей-неврологов, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь, стали низкая укомплектованность врачами, их заболеваемость, необходимость отвлечения специалистов на другие виды деятельности. Для преодоления перечисленных трудностей в настоящее время в крае создана инфраструктура лечения пациентов с ЦВЗ. Для обеспечения доступности стационарной помощи и внедрения системы маршрутизации больных в рамках программы модернизации здравоохранения Приморского края на 2011–2012 гг. на базе межмуниципальных медицинских центров во Владивостоке, Находке, Уссурийске, Спасске-Дальнем, Арсеньеве и Дальнегорске открыты первичные сосудистые отделения, а в составе Приморской краевой клинической больницы № 1 – региональный сосудистый центр. В медицинских учреждениях проведен капитальный ремонт, приобретено современное клиничко-диагностическое оборудование, соответствующее требованиям порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения, внедрены федеральные медицинские стандарты (стандарты медицинской помощи больным с острым инфарктом миокарда, стенокардией, инсультом

и гипертонической болезнью). Однако крайне остро стоит вопрос о развитии в крае специализированных центров реабилитационно-восстановительного лечения для пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга. Определяющим условием эффективности реабилитации здесь является ранний срок ее проведения – 1–3 месяца от начала заболевания.

Таким образом, в 2009–2011 гг. ЦВЗ занимали ведущие позиции в структуре заболеваемости и смертности населения Приморского края. Обеспечение стабильного снижения заболеваемости определяет необходимость разработки краевой целевой программы борьбы с сосудистыми заболеваниями головного мозга.

#### Литература

1. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. и др. Эпидемиология инсульта в России // *Consilium Medicum*. 2003. № 5. С. 12–18.
2. Денисова Е.В. Актуальные вопросы эпидемиологии сосудистых заболеваний головного мозга в мире (обзор литературы) // *Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России*. 2011. № 3. URL: <http://www.fesmu.ru/vos/20113/2011311.aspx> (дата обращения 20.05.2013).
3. Сидоркина З.И. Население Приморского края: рождаемость, смертность, продолжительность жизни. Владивосток: Дальнаука, 2001. 99 с.
4. Скоромец А.А., Ковальчук В.В. Эпидемиология сосудистых заболеваний головного мозга. URL: <http://medi.ru/doc/8580910.htm> (дата обращения 20.05.2013).
5. Сулина З.А., Варакин Ю.А. Эпидемиологические аспекты изучения инсульта. Время подводить итоги // *Анналы клин. и экспериментальной неврологии*. 2007. Т. 1, № 2. С. 22–28.
6. Alberts M.J. Ischemic stroke. *Cerebrovascular Diseases*. 2002. Vol. 13, suppl. 1. P. 12–16.
7. Andin-Sobocki P., Jonsson B., Wittchen H.-U. et al. Costs of disorders of the brain in Europe // *Europe J. Neurol*. 2005. Vol. 12, suppl. 1. P. 1–24.
8. Johnston S.C., Mendis S., Mathers C.D. Global variation in stroke burden and mortality: estimates from monitoring, surveillance, and modeling // *Lancet Neurol*. 2009. Vol. 8. P. 56–59.
9. Olesen J., Baker M., Freud T. et al. Consensus document on European brain research // *Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2006. Vol. 77, suppl. 1. P. 11–149.
10. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge, MA, Harvard Acool of Public Health on behalf of the WHO and The World Bank, 1996.

Поступила в редакцию 27.05.2013.

#### CEREBROVASCULAR PATHOLOGY IN PRIMORSKY KRAI: DISEASE INCIDENCE AND PROBLEMS OF TREATMENT

E.B. Krivelevich<sup>1</sup>, S.E. Gulyaeva<sup>1</sup>, E.N. Lutchenko<sup>1</sup>, P.N. Nidzelskiy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pacific State Medical University (2 Ostryakova Av. Vladivostok 690950 Russian Federation), <sup>2</sup> Departmental Clinical Hospital of the Vladivostok Station, JSC RZhd (25 Verkhneportovaya St. Vladivostok 630003 Russian Federation)

**Summary** – The paper provides data about the incidence rate of cerebrovascular diseases in Primorsky Krai during four years (2009–2012). As reported, the cerebrovascular pathology remains the single source of incidence and death rates in the region. It accounts for over 36.5% of first diagnosed disease cases of all the blood circulation system diseases that exceeds the Russian Federation and the Far Eastern Federal District indices. This unfavourable situation arises from the deficit of skilled personnel (neurologists, neurosurgeons, and angioneurologists), weak material and technical resources of public health services and defects of vascular centre management.

**Key words:** cerebrovascular diseases, risk factors, population movement, neurologists.

Pacific Medical Journal, 2013, No. 3, p. 61–64.